

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM
GEBIET DES PATENTWESENS**

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 16 JUL 2004

WIPO

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2002/G013	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/09156	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 19.08.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 21.08.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B32B27/32		
Anmelder TICONA GMBH		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.



2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

- ☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 05.02.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 19.07.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter Girard, S Tel. +31 70 340-4187 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-19 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-16 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-16
Nein: Ansprüche - |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-16
Nein: Ansprüche - |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche 1-16
Nein: Ansprüche - |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

In diesem Bescheid werden folgende, im Recherchenbericht zitierte Dokumente (D1), (D2) und (D3) genannt; die Nummerierung wird auch im weiteren Verfahren beibehalten:

(D1): EP-A-844077

(D2): JP-A-06305100 (auf der Derwent Zusammenfassung interpretiert)

(D3): EP-A-838293

1. Zum Punkt V

Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1.1. Art.33(2) PCT

1.1.1: (D1) beschreibt eine mehrschichtige Folie, die eine Basisschicht und mindestens eine darauf aufgebraachte Deckschicht aufweist, sowie ihre Verwendung in Kondensatoren. Die Basisschicht ist bevorzugtweise beidseitig mit Deckschichten beschichtet, und besteht aus einem Cycloolefinpolymeren. Die Deckschichten sind im wesentlichen aus einer Mischung aus Cycloolefinpolymeren aufgebaut. Ein Verfahren zur Herstellung der Folie wird auch darin offenbart (**Ansprüche 1-6,10,18; Seite 6, Zeile 18-39; Beispiele 5-7**).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich von (D1) dadurch, daß, in der vorliegenden Anmeldung:

- (i) Fall der Struktur (I): die Deckschichten bestehen aus einer Mischung von einem amorphen Polyolefin und Polypropylen;
- (ii) Fall der Struktur (II): die Basisschicht besteht aus einer Mischung, und die Deckschichten aus einer Mischung von einem amorphen Polyolefin und Polypropylen, oder aus einem teilkristallinen Polyolefin.

Daher erscheint der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 1 neu zu sein (Art.33(2) PCT). Der Gegenstand der anderen unabhängigen Ansprüche 11,13,15 und 16 ist aus

den selben Gründen auch neu.

1.1.2: (D2) beschreibt eine mehrschichtige Folie aus Cycloolefinpolymer, die eine Basisschicht und zwei auf der Basisschicht aufgetragenen Deckschichten aufweist, sowie ihre Verwendung in Arzneimitteln. Die Basisschicht besteht aus einem Cycloolefinpolymeren, die Deckschichten aus einer Mischung aus high density Polyethylen und Cycloolefinpolymeren. Ein Verfahren zur Herstellung der Folie wird auch darin offenbart (**Zusammenfassung**).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich von (D2) dadurch, daß, in der vorliegenden Anmeldung:

- (i) Fall der Struktur (I): die Deckschichten bestehen aus einer Mischung von einem amorphen Polyolefin und Polypropylen;
- (ii) Fall der Struktur (II): die Basisschicht besteht aus einer Mischung von Polyolefinen, und die Deckschichten aus einer Mischung von einem amorphen Polyolefin und Polypropylen, oder aus einem teilkristallinen Polyolefin.

Daher erscheint der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 1 neu zu sein (Art.33(2) PCT). Der Gegenstand der anderen unabhängigen Ansprüche 11,13,15 und 16 ist aus den selben Gründen auch neu.

1.1.3: (D3) beschreibt eine ein-oder mehrschichtige Folie aus Cycloolefinpolymer, die mindestens eine Schicht aufweist, die aus Cycloolefin oder aus einer Mischung aus Cycloolefin und Polypropylen enthält. Die Verwendung der Folie in Blisterverpackungen sowie ein Verfahren zur Herstellung der Folie werden auch darin offenbart (**Ansprüche 1,2,4,7,8; Seite 2, Zeile 6-16; Seite 7, Zeile 54-57; Beispiele 8-10**).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich von (D3) dadurch, daß, in der vorliegenden Anmeldung, die Zusammensetzung der drei Schichten bekannt sind.

Daher erscheint der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 1 neu zu sein (Art.33(2) PCT). Der Gegenstand der anderen unabhängigen Ansprüche 11,13,15 und 16 ist aus den selben Gründen auch neu.

1.2. Art.33(3) PCT

Dokument (D2) wird als nächstliegender Stand der Technik angesehen. Der Effekt der Unterschiede zwischen Anspruch 1 und (D2) (siehe oben Punkt 1.1.2) ist:

- (i) für die Struktur (I): nicht bekannt, die Beispiele weisen nur Deckschichten aus reinem Polypropylen oder aus einer Mischung aus Polypropylen und Cycloolefin auf;
- (ii) für die Struktur (II): die Stanzbarkeit der Struktur zu verbessern, sowie die Fadenbildung an der Schnittkante des Blisters zu vermeiden (siehe Seite 7, Zeile 18-23).

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, als ein alternative mehrschichtige Struktur (Struktur (I)) oder eine mehrschichtige Struktur mit verbesserten Stanzbarkeit und Verarbeitung (Struktur (II)) bereitzustellen.

Die besondere, in Anspruch 1 beschriebene Auswahl der Zusammensetzung der mindestens drei Schichten, sowie die Kombination der Schichten in den Strukturen sind aber in keinem Dokument des Stands der Technik angegeben oder erwähnt. Bei diesen Merkmalen handelt es sich auch nicht um eine von mehreren naheliegenden Möglichkeiten, aus denen der Fachmann ohne erfinderisches Zutun den Umständen entsprechend auswählen würde, um die gestellte Aufgabe zu lösen.

Daher liegt dem Gegenstand des Anspruchs 1 eine erfinderische Tätigkeit zugrunde (Art.33(3) PCT). Aus demselben Grund beruht der Gegenstand der anderen Ansprüche 11,13,15 und 16 auch auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).

2. Weitere Merkmale

2.1: Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der den Dokumenten (D1), (D2) und (D3) offenbarte einschlägige Stand der Technik noch diese Dokumente angegeben.

2.2: Der Ausdruck "auf welche (Dokumente) hier Bezug genommen wird", der auf Seite 3, Zeile 10-11 benutzt wird, muss aus der Beschreibung gestrichen werden (Regel 9.1 (iv) PCT).

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/EP2003/009156



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 2002/G013		FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP2003/009156	International filing date (day/month/year) 19 August 2003 (19.08.2003)	Priority date (day/month/year) 21 August 2002 (21.08.2002)	
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC B32B 27/32			
Applicant TICONA GMBH			

- This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
- This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.

☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

 These annexes consist of a total of _____ sheets.

- This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 05 February 2004 (05.02.2004)	Date of completion of this report 19 July 2004 (19.07.2004)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP2003/009156

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

☒ the international application as originally filed

☒ the description:

pages _____ 1-19 _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

☒ the claims:

pages _____ 1-16 _____, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

☐ the drawings:

pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

☐ the sequence listing part of the description:

pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item. These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).

☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).

☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

☐ contained in the international application in written form.

☐ filed together with the international application in computer readable form.

☐ furnished subsequently to this Authority in written form.

☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.

☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.

☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

☐ the description, pages _____

☐ the claims, Nos. _____

☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/EP 03/09156

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-16	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-16	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-16	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Reference is made in the present report to the following search report citations (D1), (D2) and (D3); the same numbering will be used throughout the procedure:

(D1): EP-A-844077

(D2): JP-A-06305100 (Derwent abstract translation)

(D3): EP-A-838293

1.1. PCT Article 33(2)

1.1.1. Document (D1) describes a multi-layered film having a base layer and at least one cover layer applied thereupon, and its use in capacitors. The base layer is preferably coated on both sides with cover layers and consists of a cycloolefin polymer. The cover layers consist substantially of a mixture of cycloolefin polymers. A method for producing the film is also disclosed in this document (claims 1-6, 10 and 18; page 6, lines 18-39; examples 5-7).

The subject matter of claim 1 differs from document (D1) in that according to the present application:

- (i) in the case of structure (I): the cover layers consist of a mixture of an amorphous polyolefin and polypropylene;

(ii) in the case of structure (II): the base layer consists of a mixture of polyolefins, and the cover layers consist of a mixture of an amorphous polyolefin and polypropylene, or of a semi-crystalline polyolefin.

Therefore, the subject matter of independent claim 1 appears novel (PCT Article 33(2)). The subject matter of the other independent claims 11, 13, 15 and 16 is likewise novel for the same reasons.

1.1.2. Document (D2) describes a multi-layered film of cycloolefin polymer having a base layer and two cover layers applied thereupon, and its use in pharmaceuticals. The base layer consists of a cycloolefin polymer, and the cover layers consist of a mixture of high-density polyethylene and cycloolefin polymers. A method for producing the film is also disclosed in this document (abstract).

The subject matter of claim 1 differs from document (D2) in that according to the present application:

- (i) in the case of structure (I): the cover layers consist of a mixture of an amorphous polyolefin and polypropylene;
- (ii) in the case of structure (II): the base layer consists of a mixture of polyolefins, and the cover layers consist of a mixture of an amorphous polyolefin and polypropylene, or of a semi-crystalline polyolefin.

Therefore, the subject matter of independent claim 1 appears novel (PCT Article 33(2)). The subject matter of the other independent claims 11, 13, 15 and 16 is likewise novel for the same reasons.

1.1.3. Document (D3) describes a single- or multi-layered film of cycloolefin polymer having at least one layer that consists of cycloolefin or a mixture of cycloolefin and polypropylene. The use of the film in blister packaging and a method for producing said film are also disclosed in this document (claims 1, 2, 4, 7 and 8; page 2, lines 6-16; page 7, lines 54-57; examples 8-10).

The subject matter of claim 1 differs from document (D3) in that according to the present application the compositions of the three layers are known.

Therefore, the subject matter of independent claim 1 appears novel (PCT Article 33(2)). The subject matter of the other independent claims 11, 13, 15 and 16 is likewise novel for the same reasons.

1.2. PCT Article 33(3)

Document (D2) is considered the closest prior art. The effect of the differences between claim 1 and (D2) (see point 1.1.2, above) is:

- (i) for structure (I): unknown - the examples include only cover layers consisting of pure polypropylene or of a mixture of polypropylene and cycloolefin;
- (ii) for structure (II): improving the punchability of the structure and preventing the formation of threads on the cutting edge of the blister (see page 7, lines 18-23).

The problem to be solved by the present invention can thus be seen as that of providing an alternative multi-layered structure (structure (I)) or a multi-layered structure with improved punchability and processability (structure (II)).

None of the prior art documents discloses or mentions the specific selection of the compositions of the at least three layers, as described in claim 1, or the combination of the layers in the structures. These features are not considered obvious possibilities from which a person skilled in the art would choose according to the circumstances in order to solve the problem of interest without thereby exercising inventive skill.

Therefore, the subject matter of claim 1 involves an inventive step (PCT Article 33(3)). The subject matter of claims 11, 13, 15 and 16 likewise involves an inventive step for the same reasons (PCT Article 33(3)).

2. Other Features

2.1. Contrary to PCT Rule 5.1(a)(ii), the description does not cite documents (D1), (D2) and (D3) or indicate the relevant prior art disclosed therein.

2.2. The phrase "to which [documents] reference is made here", which is used on page 3, lines 10-11, must be deleted from the description (PCT Rule 9.1(iv)).